

목차

SD 입력 신호 1

+DR & -DR 입력 신호 4

PA/PB 입력 신호 6

LTC 입력신호 7

CLR 입력신호 8

외부신호에 의한 모션제어관련 입력 신호

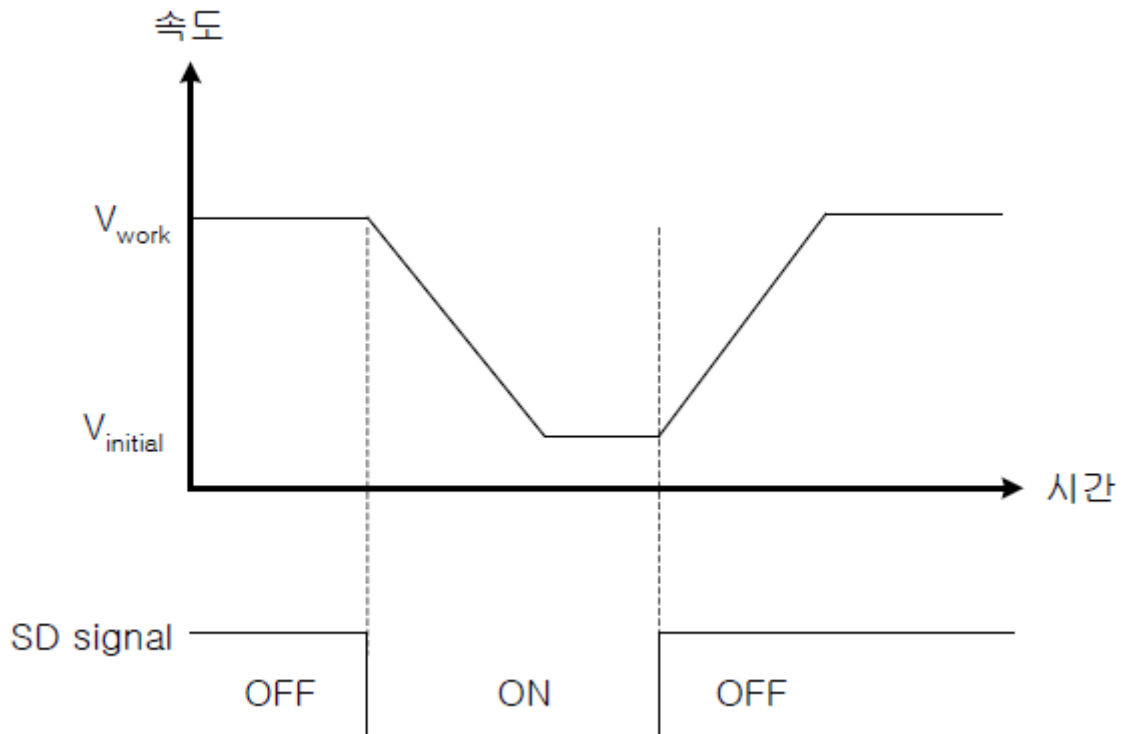
× 모션제어를 위한 외부 입력 신호에 대한 안내 페이지입니다.

SD 입력 신호

- SD (Start of Deceleration) 신호는 외부 신호에 의해 강제로 감속 시키는 신호입니다.
- 속도 모드가 Constant speed mode일 경우에는 무시되며, Trapezoidal 또는 S-curve 속도 모드일 경우에만 적용됩니다.
- SD 신호 입력 기능이 Enable되었을 때, 모션 구동 중에 SD신호가 ON되면 초기 속도로 감속됩니다.
- SD신호가 다시 OFF 상태로 바뀔 때의 동작 방식은 SD모드에 따라 다음과 같이 다릅니다.

Deceleration [SD_MODE=0, SD_LATCH=0]

- 모션 구동 중에 SD 신호가 ON이 되면 모션의 속도가 초기 속도($V_{initial}$)로 감속됩니다.
- SD신호가 다시 OFF상태로 되면 모션의 속도는 다시 작업속도(V_{work})로 가속됩니다.

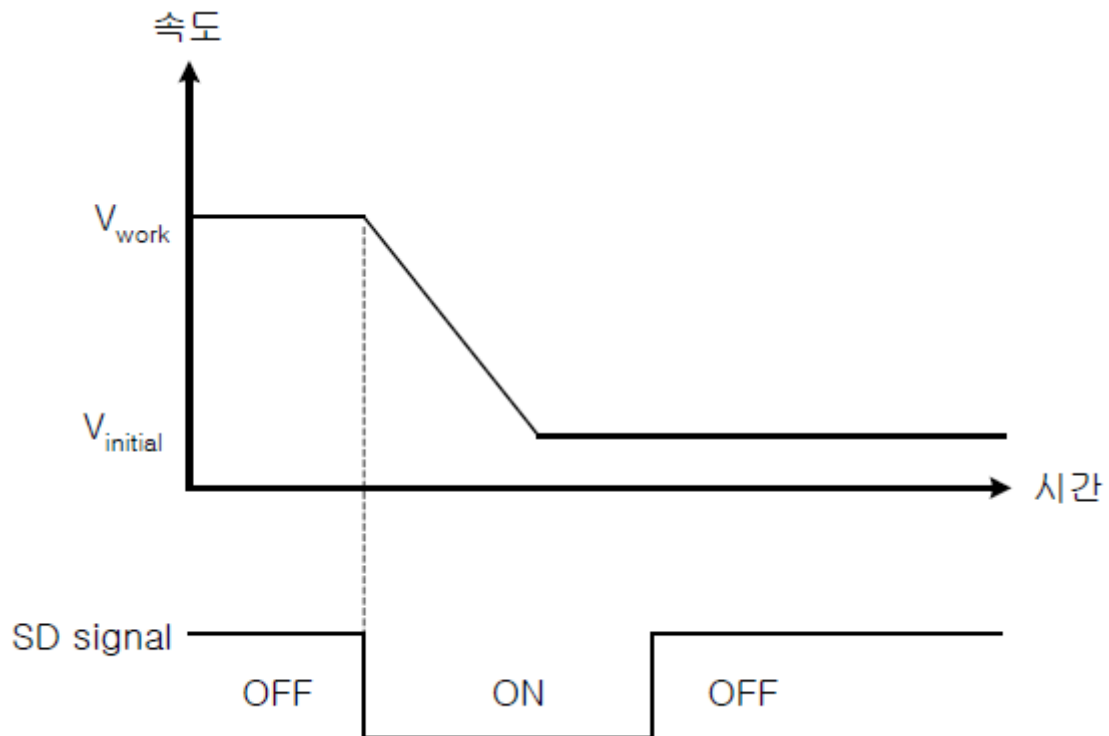


Latch and Deceleration [SD_MODE=0, SD_LATCH=1]

- Trapezoidal 또는 S-Curve 속도 모드에서 모션 구동 중에 SD 신호가 ON 되면 모션의 속도가

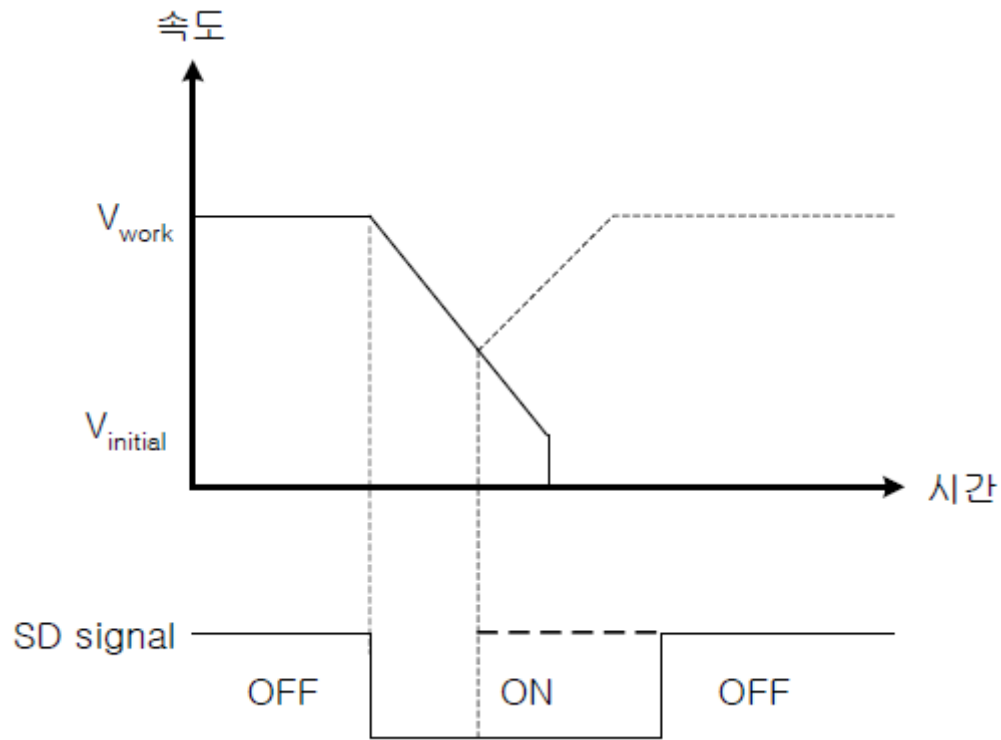
초기 속도($V_{initial}$)로 감속됩니다.

- SD입력 신호가 Latch되어 SD신호가 다시 OFF상태로 되더라도 모션의 속도는 가속되지 않습니다.



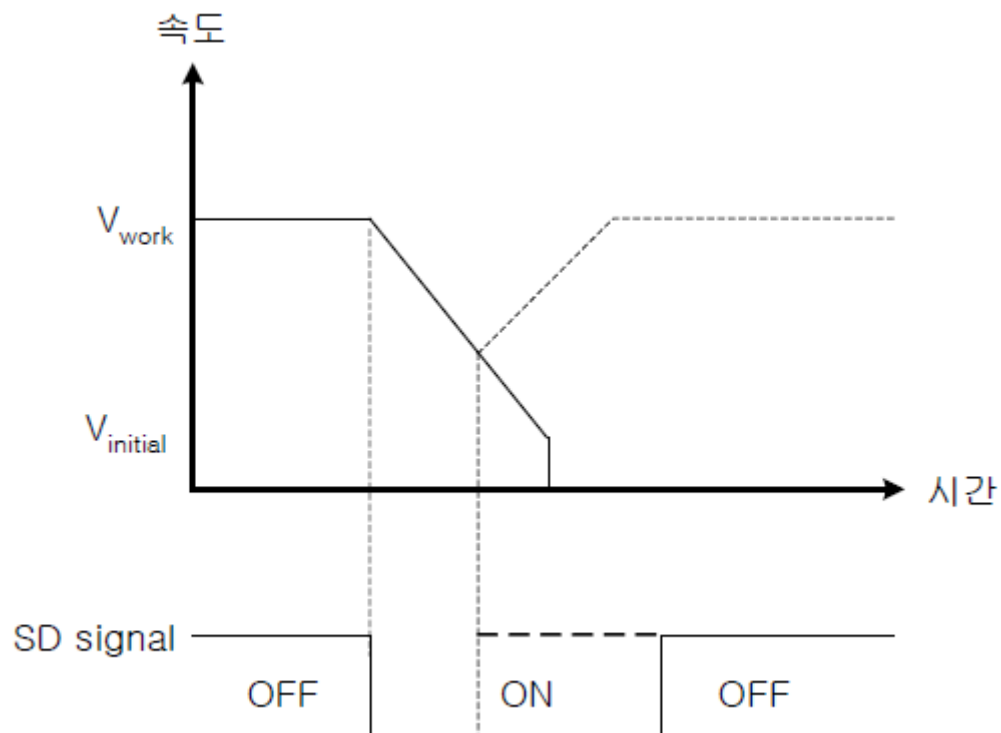
Stop after Deceleration [$SD_MODE=1$, $SD_LATCH=0$]

- Trapezoidal 또는 S-Curve 속도 모드에서 모션 구동 중에 SD 신호가 ON 되면 모션의 속도가 초기속도($V_{initial}$)로 감속 된 후 모션 구동을 종료합니다.
- 단, 속도가 초기속도까지 감속되기 이전에 SD신호가 다시 OFF상태로 된다면 다시 작업속도로 가속된 후 모션을 지속합니다

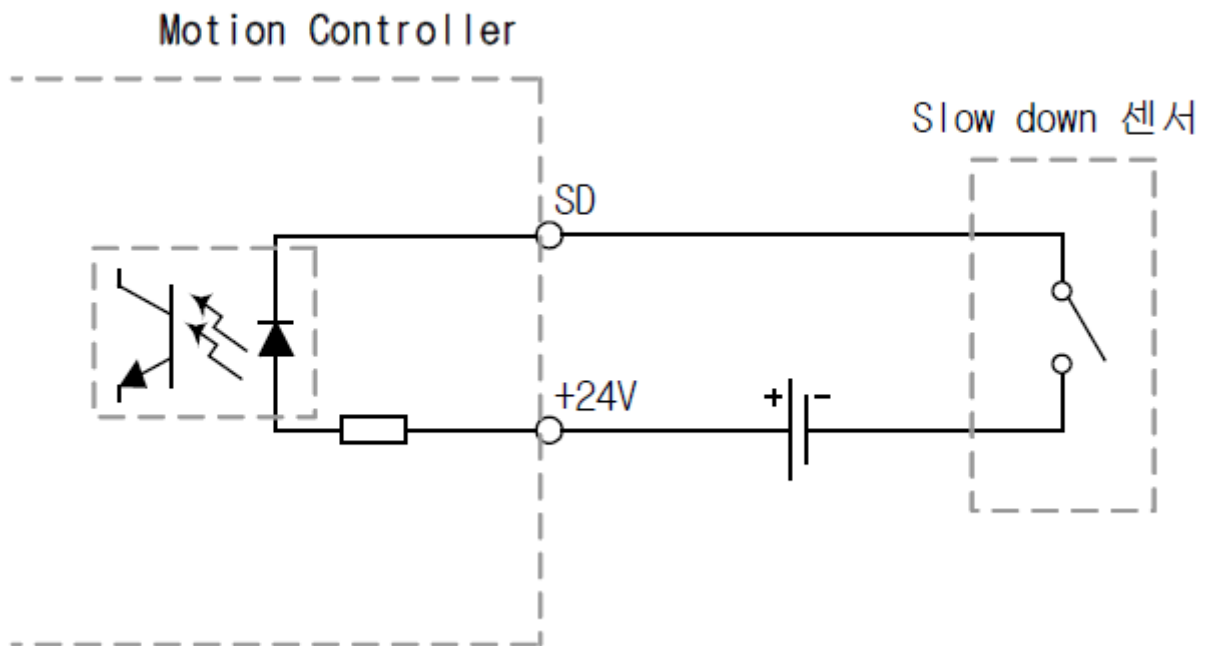


Latch and Stop after Deceleration [SD_MODE=1, SD_LATCH=1]

- Trapezoidal 또는 S-Curve 속도 모드에서 모션 구동 중에 SD 신호가 ON이 되면 모션의 속도가 초기속도($V_{initial}$)로 감속된 후 모션 구동을 종료합니다.
- SD_LATCH가 1로 설정되면 SD 신호의 ON상태가 Latch되어 감속 중에 SD 신호가 OFF로 다시 바뀌어도 가속하지 않습니다.

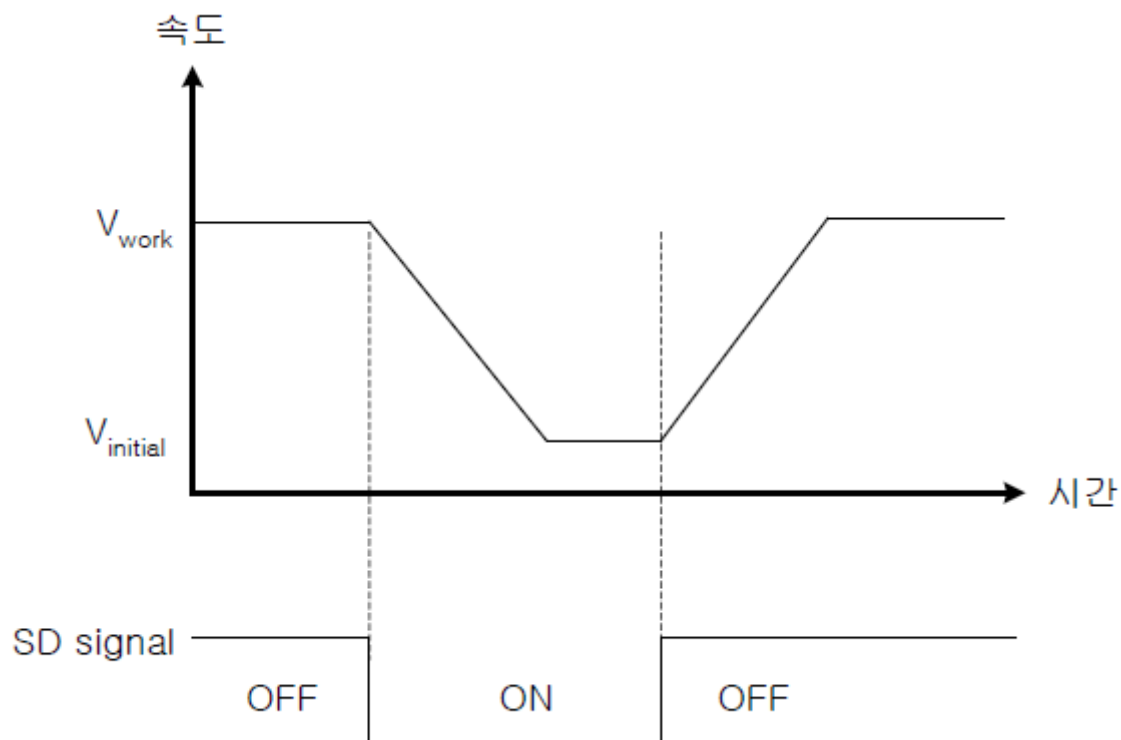


- SD입력 회로 및 신호 연결 방법은 다음과 같습니다

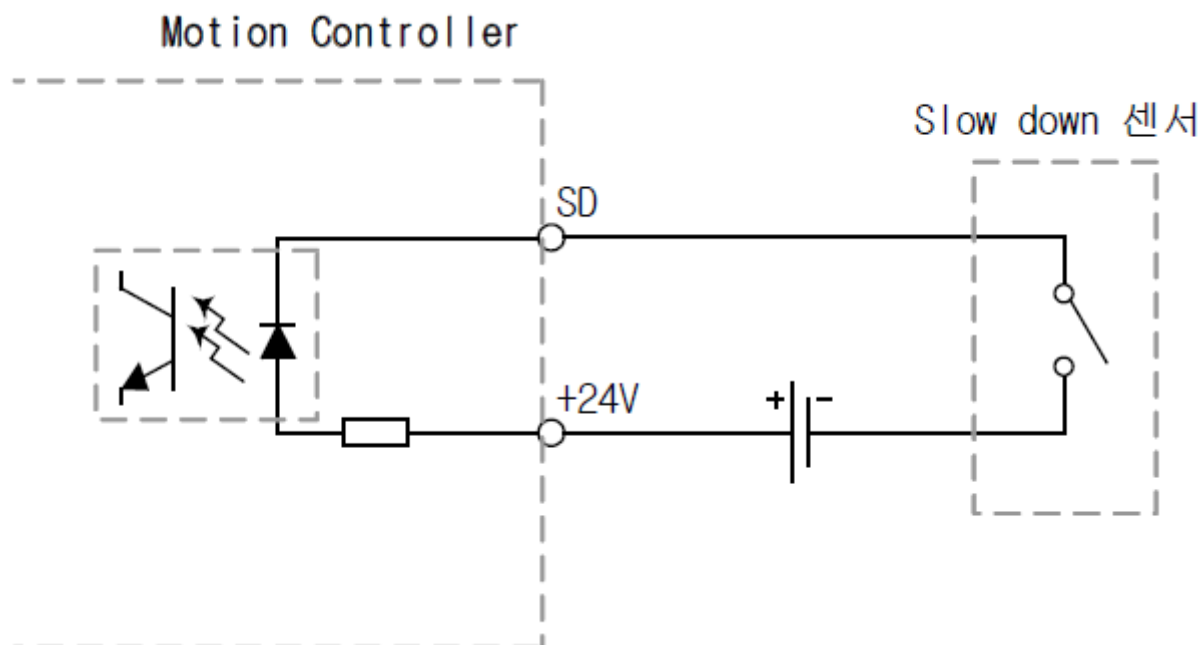


+DR & -DR 입력 신호

- +DR, -DR (External Switch Operation) 신호는 각 축마다 하나씩 제공되는 입력 신호로서, 외부 스위치를 이용하여 모션을 구동할 경우 이용되는 신호입니다.
- cmmExVMoveStart, cmmExMoveStart, cmmExMoveToStart 함수를 이용하여 모션 구동 명령을 내린 경우에는 실제 모션의 동작은 +DR, -DR 신호에 의해 제어됩니다.
- +DR신호는 정방향으로 모션을 구동하고 -DR 신호는 역방향으로 모션을 구동합니다.
- +DR 또는 -DR 신호와 모션 구동의 관계는 다음 그림과 같습니다.

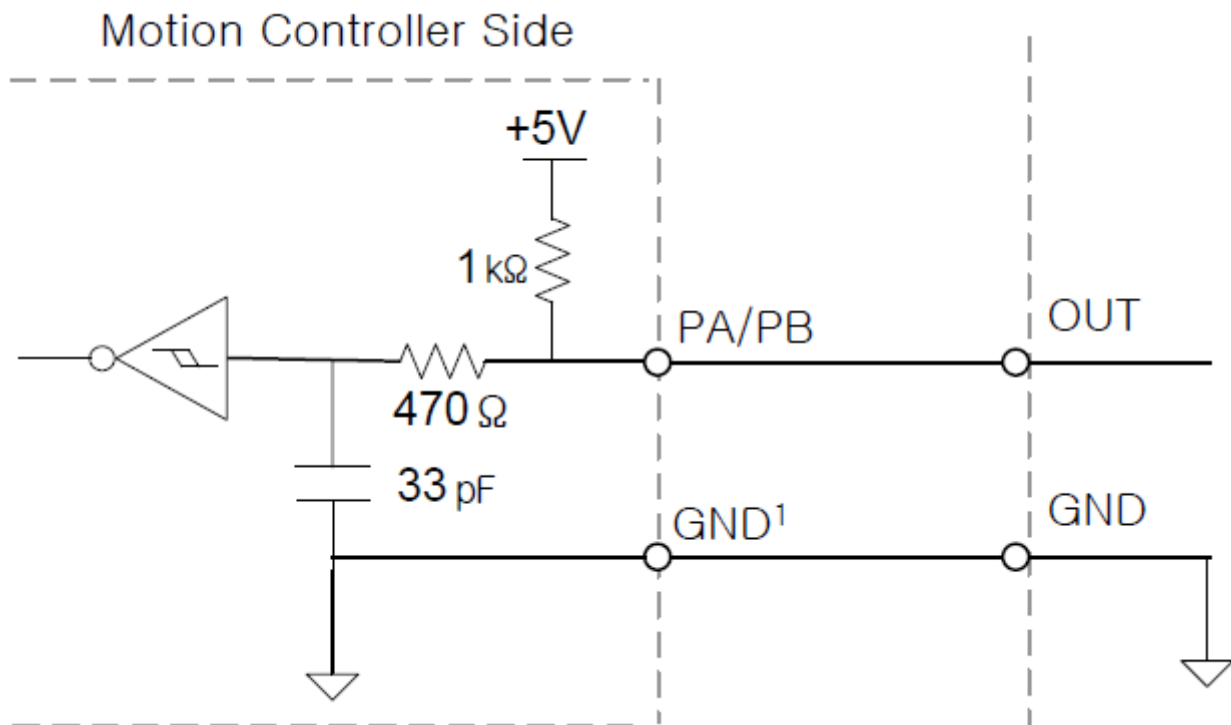


- +DR신호와 -DR 신호의 입력 회로 및 신호 연결은 다음과 같습니다.

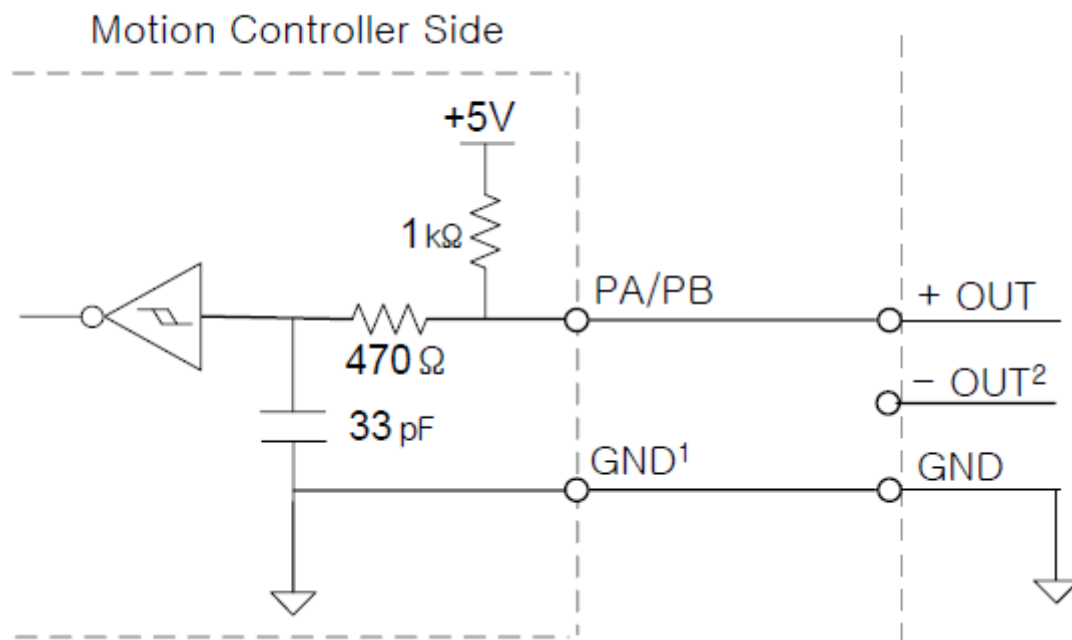


PA/PB 입력 신호

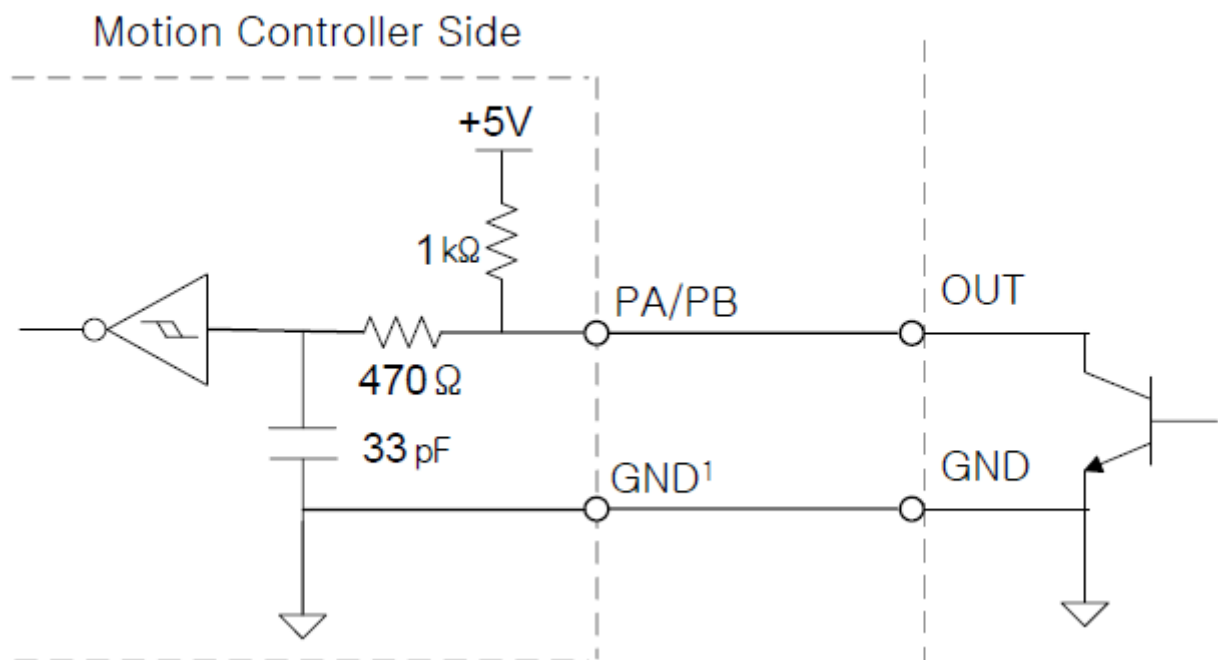
- PA, PB (Manual Pulsar) 입력 신호는 외부에서 입력되는 펄스 신호에 의해 모션이 제어되도록 하는 신호입니다.
- (주)커미조아 모션컨트롤러는 엔코더와 같은 펄스 생성 장치를 이용하여 외부에서 수동으로 모션을 제어할 수 있는 기능을 제공합니다.
- External switch operation(+DR, -DR)기능이 모션의 시작과 종료만을 제어하는 기능인데 반해, Manual Pulsar 모드는 외부에서 모션의 속도 및 구동 거리까지 제어할 수 있습니다.
- 수동 조작기능으로 사용하거나, 외부 모터 또는 구조물과 동기 제어를 할 경우 유용하게 사용할 수 있습니다.
- MASTER/SLAVE 기능을 사용하는 경우에 SLAVE측은 PA, PB를 내부에서 사용하므로 외부에서 PA, PB를 입력할 수 없습니다.
- 기능과 관련된 자세한 사항은 소프트웨어 모션 라이브러리 매뉴얼의 [10.1 Manual Pulsar (PA/PB) 모드 모션제어] 단원을 참조하시기 바랍니다.
- PA, PB 신호의 회로는 다음과 같으며 TTL 레벨신호 연결법은 다음과 같습니다.
 - TTL 레벨 신호를 사용하는 것을 권장합니다
 - GND는 PC Ground입니다.



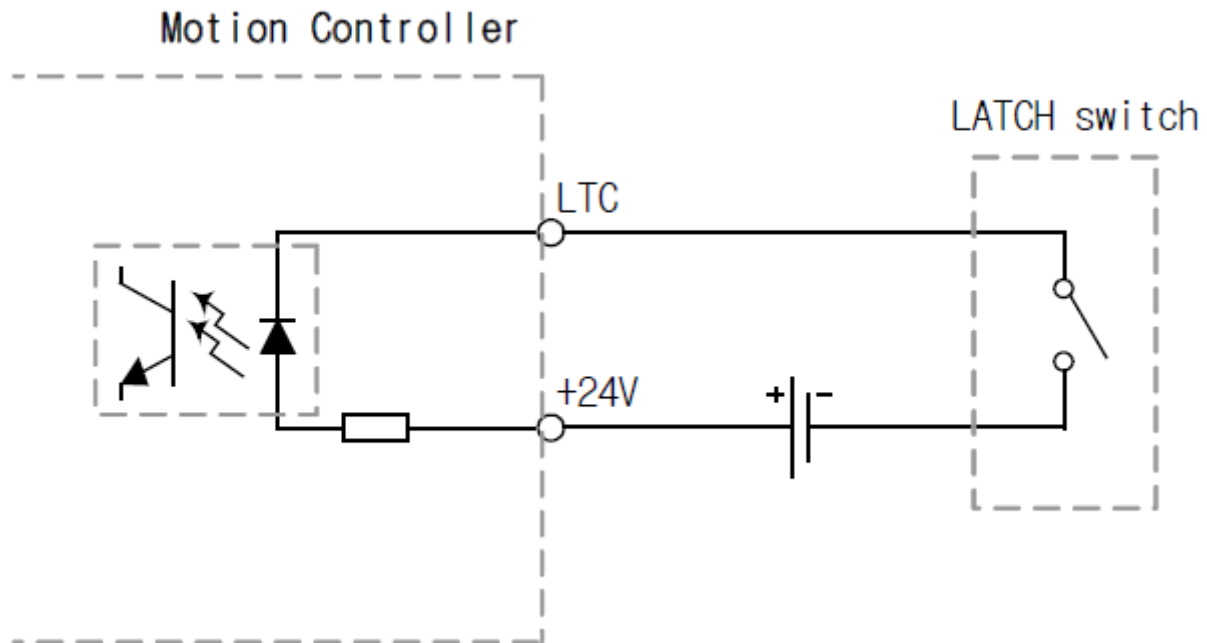
- 라인드라이브 방식의 신호를 연결할 경우의 신호 연결법은 다음과 같습니다
 - GND는 PC Ground입니다.
 - 라인드라이브 출력의 (-) 신호는 연결하지 않습니다.



- OpenCollector 방식의 신호를 연결할 경우의 신호 연결법은 다음과 같습니다.
 - GND는 PC Ground입니다.

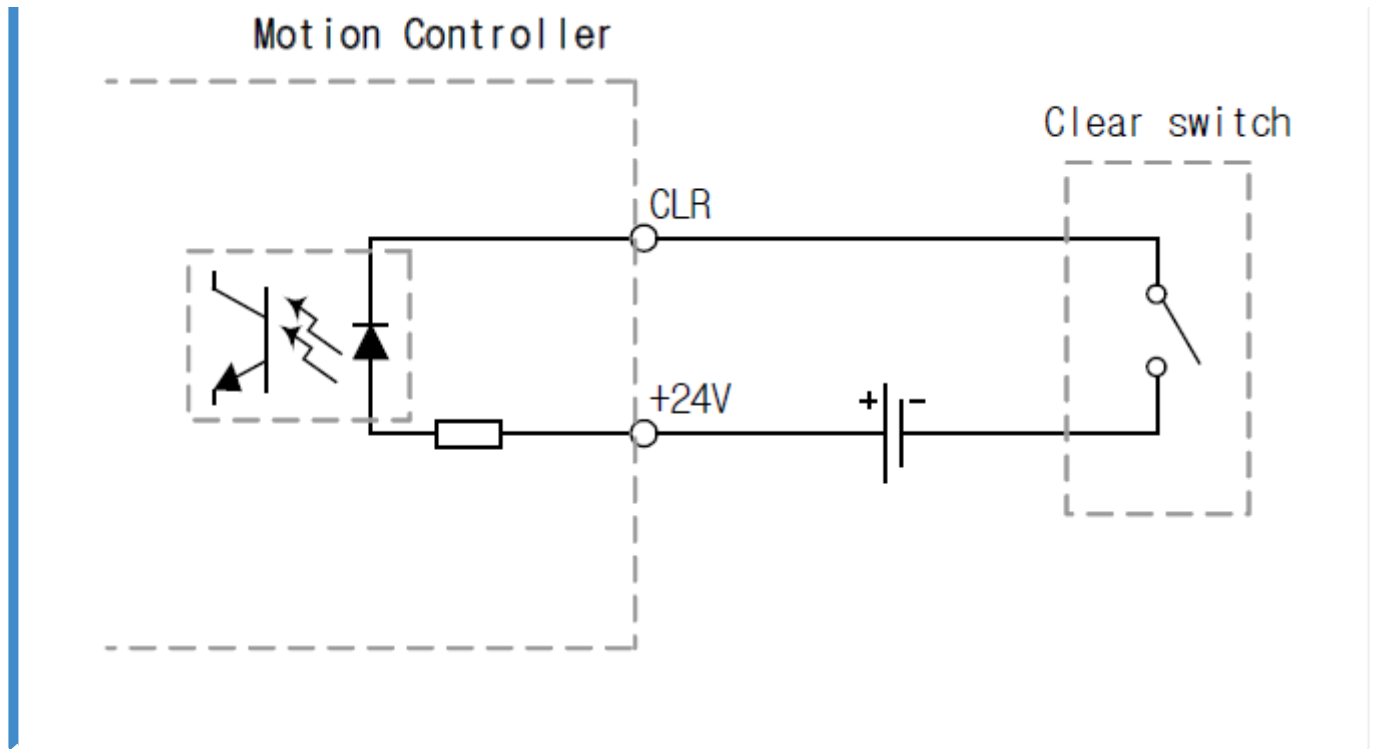


- LTC (Latch) 신호는 특정 시점의 모션컨트롤러의 각 카운터의 값을 래치할 수 있도록 하는 신호입니다.
- LTC 신호의 유형은 소프트웨어로 Falling Edge 또는 Rising Edge 중에서 선택할 수 있습니다.
- LTC 신호의 입력 회로 및 입력 방법은 다음과 같습니다.



CLR 입력신호

- CLR (Counter Clear) 신호는 각 축마다 제공되는 입력 신호로서 각 축의 카운터를 클리어해 주는 신호입니다.
- (주)커미조아 모션컨트롤러는 Command Position Counter, Actual Position Counter, Deviation Counter 그리고 General Counter의 총 4개 카운터를 제공합니다.
- 각 카운터가 CLR신호에 의해 클리어 되도록 소프트웨어로 선택할 수 있으며, CLR신호의 입력 타입도 소프트웨어로 선택할 수 있습니다
- CLR 신호의 입력 회로 및 입력 방법은 다음과 같습니다.



From:
<http://comizoa.co.kr/info/> - -

Permanent link:
http://comizoa.co.kr/info/doku.php?id=platform:pulse:info:interface:motioncontrol_signal&rev=1547191646

Last update: **2024/07/08 18:22**